



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

Determinar el panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes de la consulta externa del Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017. Cuenca 2018.

Proyecto de investigación previa a
la obtención del Título de Médico

Autoras:

Mabel Alejandra Macas Nugra

CI: 1400784714

Sabina Tatiana López Molina

CI: 0106072572

Director:

Dr. Jorge Victoriano Mejía Chicaiza

CI: 0101557890

Cuenca – Ecuador

2019



RESUMEN

Antecedentes: la atención prenatal es uno de los pilares fundamentales de la salud pública.

Objetivo: determinar el cumplimiento del panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes atendidas en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017.

Materiales y métodos: estudio cuantitativo, observacional, descriptivo. Participaron 411 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. El análisis se realizó mediante el programa SPSS 15 MB. Los datos fueron presentados mediante tablas personalizadas, en dependencia al tipo de variables se aplicaron frecuencias y porcentajes (cualitativas); media y desviación estándar (cuantitativas).

Resultados: 41.1% de pacientes se ubicaron en un rango de edad entre 25 a 29 años (media 27.9, $DS\pm 3.98$), 44.5% tuvieron instrucción superior, 67.6% residían en áreas urbanas y 56 % estaban casadas. Un 56.7% acudieron a su primer control antes de las 12 semanas de gestación. De los 10 exámenes descritos, 29.7% de tratantes solicitaron 7 exámenes (media de 6.6, $DS\pm 1.7$), en exámenes realizados, 28.7% de pacientes se realizan 6 de ellos (media de 5.2, $DS\pm 2.02$). El cumplimiento general de la solicitud de exámenes de laboratorio fue 61,40%, el porcentaje total de exámenes realizados por las pacientes fue 55,1%. Los exámenes más solicitados fueron: VDRL 78.6%, VIH 74.9%, biometría 89.6%, glucosa 84.9%, elemental y microscópico de orina 91.7% y ecografía 98.1%. Los que se piden con menor frecuencia fueron: tipificación sanguínea 94.4%, examen odontológico 80%, la prueba de hepatitis B 67.4%.

Palabras clave: Atención Prenatal, Gestación, Consulta, Exámenes y Diagnóstico de Laboratorio.



ABSTRACT

Background: prenatal care is one of the pillars of public health, since its praxis has had beneficial effects in the mother-child binomial.

Objective: to determine the pregnancy panel in the first consultation of the pregnant women attended in the outpatient clinic of the Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS in 2017.

Materials and methods: quantitative, observational, descriptive study. A total of 411 patients met the inclusion criteria. The analysis of the information was made through the SPSS 15 MB program. The data were presented using personalized tables, depending on the type of variables frequencies and percentages (qualitative) and mean and standard deviation (quantitative) were applied. The corresponding bioethical procedures were applied.

Results: 41.1% of patients were in an age range of 25 to 29 years (mean 27.9, $SD \pm 3.98$), 44.5% had higher education, 67.6% lived in urban areas and 56% were married. 56.7% attended their first check-up before 12 weeks of gestation. Of the 10 exams described in the regulations, 29.7% of traffickers requested 7 exams (average of 6.6, $SD \pm 1.7$), in terms of exams performed, 28.7% of patients performed 6 of them (mean of 5.2, $SD \pm 2.02$). Overall compliance with the request for laboratory tests was of 61.40% and the total percentage of examinations performed by the patients was 55.1%. The most requested tests are: VDRL with 78.6%, HIV with 74.9%, biometrics in 89.6%, glucose 84.9%, elementary and microscopic urine in 91.7% and ultrasound in 98.1%. However, those that are requested less frequently are: typing in 94.4%, dental examination in 80%, and hepatitis test in 67.4%.

Keywords: Prenatal Care, Pregnancy, Consultation, Exams and Laboratory Diagnosis.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. JUSTIFICACIÓN	16
4. FUNDAMENTO TEÓRICO	18
4.1. ANTECEDENTES	18
4.2. BASES TEÓRICAS	19
4.2.1. Concepto de embarazo	19
4.2.2. Diagnóstico del embarazo	19
4.2.3. Control prenatal	20
5. OBJETIVOS	28
5.1 OBJETIVO GENERAL	28
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	29
6.1. Tipo de estudio	29
6.2. Área de estudio	29
6.3. Universo de estudio y muestra	29
6.4. Unidad de análisis	29
6.5. Criterios de inclusión y exclusión	29
6.6. Variables	29
6.7. Métodos, técnicas e instrumentos	30
6.7.1. Método	30
6.7.2. Técnica	30
6.7.3. Instrumento	30
6.8. Procedimientos	30
6.9. Plan de análisis de datos	30
6.10. Procedimientos para garantizar aspectos éticos	31
7. RESULTADOS	32
7.1. Características sociodemográficas de la población de estudio	32
7.2. Análisis de resultados	33



7.2.1. Caracterización del panel de embarazo en el primer control prenatal	33
7.2.2. Cumplimiento del panel de control prenatal	38
8. DISCUSIÓN	40
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
9.1. CONCLUSIONES	42
9.2. RECOMENDACIONES	42
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
11. ANEXOS	49
ANEXO 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	49
ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
ANEXO 3: PRESUPUESTO	54
ANEXO 4: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	55



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Mabel Alejandra Macas Nugra, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación Determinar el panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes de la consulta externa del Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017. Cuenca 2018, de conformidad con los Art. 114 y 144 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible, no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de enero de 2019

Mabel Alejandra Macas Nugra

CI: 1400784714



Cláusula de propiedad intelectual

Mabel Alejandra Macas Nugra, autora del proyecto de investigación Determinar el panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes de la consulta externa del Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017. Cuenca 2018, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 18 de enero de 2019

Mabel Alejandra Macas Nugra

CI: 1400784714



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Sabina Tatiana López Molina, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación Determinar el panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes de la consulta externa del Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017. Cuenca 2018, de conformidad con los Art. 114 y 144 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible, no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de enero de 2019

Tatiana López

Sabina Tatiana López Molina

CI: 0106072572



Cláusula de propiedad intelectual

Sabina Tatiana López Molina, autora del proyecto de investigación Determinar el panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes de la consulta externa del Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017. Cuenca 2018, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 18 de enero de 2019

Tatiana López

Sabina Tatiana López Molina

CI: 0106072572



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios por permitirme llegar hasta este momento y cumplir una meta más en mi vida.

A mi madre, por ser pilar fundamental en todo momento, con su apoyo incondicional, amor y sacrificio.

A mi padre y a mis hermanos que me han acompañado y apoyado en todo el camino.

A toda mi familia por ser partícipes de los buenos y malos momentos durante toda mi carrera.

Mabel Alejandra Macas Nugra



DEDICATORIA

A Dios, por la vida y todas las bendiciones que me ha regalado.

A mi hijo Elias, mi mayor motivación, inspiración y fortaleza.

A mi esposo, por su amor y apoyo incondicional.

A la persona que siempre creyó en mí, mi madre, sin ella nada me hubiera sido posible en la vida.

A toda mi familia, quienes han estado conmigo en los momentos más difíciles y han compartido conmigo las metas que he cumplido.

Sabina Tatiana López Molina



AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por permitirnos llegar hasta este momento tan importante de nuestras vidas profesionales.

A nuestras familias que han apoyado cada paso y cada momento de nuestra carrera.

A nuestro director y asesor de tesis, el Dr. Jorge Mejía, por su compromiso y dedicación durante todo este proceso, brindando su conocimiento, tiempo y esfuerzo para la realización de este trabajo de investigación.

A la Universidad de Cuenca por permitirnos formar parte de sus aulas.

Al Centro de Especialidades Central Cuenca y a todas las personas que contribuyeron para la realización del presente proyecto.

A nuestros compañeros, amigos y colegas.

Las autoras



1. INTRODUCCIÓN

La gestación es una experiencia social, individual y única para la mujer, que tiene intensas transformaciones psicológicas, fisiológicas, socio-culturales y económicas. En esta etapa requiere una serie de cuidados enfocados en la promoción de salud y la calidad de vida de las mujeres gestantes, cuyo fin sea siempre identificar e intervenir en situaciones que pongan en riesgo a la madre y a su bebé (1) (2) (3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la gestación como un “proceso fisiológico de 40 semanas en el cual el feto se desarrolla en el útero de la mujer” (4). Por otro lado, contextualiza al control prenatal como “el cuidado proporcionado por profesionales de la salud capacitados para las mujeres y las adolescentes embarazadas con el fin de asegurar las mejores condiciones de salud para la madre y el bebé durante la gravidez” (5).

El control prenatal es importante incluso en embarazos saludables, debido a que la revisión periódica de la gestación ayuda a identificar pacientes con mayor riesgo tanto obstétrico como perinatal, pudiendo instaurarse intervenciones con enfoque preventivo ante dichos riesgos, así como la estimulación de conductas saludables, educación, soporte emocional y preparación para el parto en la futura madre (6).

Por lo expuesto, la atención prenatal debe considerarse una prioridad para la salud de la mujer y la sociedad, cuya praxis debería garantizar un cumplimiento integral en protocolos o recomendaciones, el cual debe ser respaldado por profesionales y especialistas expertos en la materia.

Por estas razones, hemos realizado el presente estudio, el cual buscó verificar la realización del panel de embarazo según la normativa promulgada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a las mujeres embarazadas en su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS durante el año 2017.



La presentación del presente informe iniciará con una exposición de estadísticas sobre la problemática diferenciadas en distintas áreas geográficas a nivel mundial, posteriormente se brindarán argumentos que justifiquen la realización de la investigación, luego se revisarán antecedentes y bases teóricas en torno a la problemática, para pasar a la sección metodológica y los resultados. En la discusión se contrastará la información encontrada en el presente estudio con datos actuales de otros autores y finalmente se enunciarán las conclusiones y recomendaciones planteadas por las autoras.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de medio millón de mujeres a nivel mundial fallecen anualmente por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, la mayoría de estas muertes son consideradas como evitables, si se aplicaran procesos de atención y recursos de la medicina actual, siendo evidentemente el control prenatal la piedra angular de este proceso preventivo (7) (8).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, para el 2015 se estimó que 303.000 mujeres murieron en el mundo por causas relacionadas con el embarazo, el 99% de estas defunciones ocurrieron en lugares de escasos recursos y pudieron ser prevenidos; en este mismo año, 2.7 millones de bebés murieron durante los primeros 28 días de vida y 2.6 millones de bebés nacieron muertos, además el 75% de estas muertes podrían evitarse si las mujeres hubieran recibido atención oportuna durante el embarazo, parto y puerperio (5) (9).

La Organización de las Naciones Unidas, reportó que a nivel mundial el 80% de las muertes maternas se deben a causas directas como hemorragias obstétricas (generalmente puerperales), infecciones (septicemia en la mayoría de casos), trastornos hipertensivos del embarazo (preeclampsia y eclampsia) y parto obstruido. El 20% restante se deben a enfermedades que complican el embarazo como anemia, paludismo, VIH (virus de inmunodeficiencia adquirida) o enfermedades cardiovasculares (10).



En el Ecuador, según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2015, la razón de mortalidad materna fue de 44.6 por cada 100000 nacidos vivos. (11). Según el Ministerio de salud Pública del Ecuador, las principales causas de mortalidad materna son la hemorragia postparto, trastornos hipertensivos de la gestación y eclampsia (12).

Por su parte, aunque la atención prenatal ha aumentado en muchas partes del mundo durante la última década, solo el 51% de los países con ingresos bajos se benefician de una atención especializada durante el parto, lo cual se traduce como es evidente en millones de partos no asistidos por un médico, una matrona o una enfermera capacitada, esto se da especialmente en zonas como África subsahariana y Asia Meridional (13).

Por otro lado en naciones de reducidos recursos económicos, solo el 40% de las gestantes se realizan las mínimas consultas prenatales recomendadas para el efecto, exponiéndose que son diversos los factores que impiden que las mujeres reciban o busquen atención durante el embarazo como son: la pobreza, la distancia, la falta de información, la inexistencia de servicios adecuados, las prácticas culturales, entre otros (13).

Según la Organización Mundial de la Salud, entre el 2007-2014 solamente el 64% de las mujeres embarazadas a nivel mundial acudieron a 4 controles prenatales mínimos recomendados para la época (14). En el Ecuador, entre el 2007-2012 el porcentaje de gestantes que acudieron al menos al primer control prenatal fue del 95%, es decir, la gran mayoría no logra cumplir los 8 controles mínimos recomendados por la OMS (15).

Por su parte en países con grandes ingresos económicos, las mujeres se realizan como mínimo cuatro consultas prenatales, siendo además durante su parto y puerperio, atendidas por profesionales de salud capacitados para el efecto (13).

En este contexto, son múltiples los estudios que identifican a la salud materna como un indicador sensible de vulnerabilidad y equidad social, por lo que las medidas preventivas como la atención prenatal de calidad (oportuna, frecuente

y con el contenido adecuado) se asocian a mejores resultados tanto en la madre como en el niño (16). Por lo que la atención durante la gestación juega un rol preponderante a la hora de incrementar la probabilidad de alumbrar a un niño saludable, siendo palpable la urgente necesidad de que las embarazadas puedan acceder al sistema de salud pública, para recibir atención oportuna y adecuada a sus necesidades y evitar de esta manera la mortalidad materna y perinatal (5).

La detección y posterior tratamiento de las patologías asociadas o concurrentes con el embarazo solo son posibles si se realizan en primera instancia una serie de exámenes de laboratorio, que de manera general buscan recabar información sobre estado físico de la madre, compatibilidad sanguínea entre la madre y el feto, diagnóstico de función tiroidea, presencia de diabetes, hipertensión, preeclampsia, eclampsia, diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual como VIH/SIDA, hepatitis B, sífilis entre otros, con el objetivo de precautelar la salud de la madre y el bebé (11).

Considerando las premisas anteriores, y tomando en cuenta que una correcta atención prenatal es fundamental para velar por la salud de las madres y sus bebés, la presente investigación busca verificar la realización del panel de embarazo de la normativa promulgada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a las mujeres embarazadas en su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS durante el año 2017.

3. JUSTIFICACIÓN

La reducción de la mortalidad materna constituye una de las principales prioridades a nivel mundial, por ello los gobiernos y entidades gubernamentales han expedido reglamentos y normativas encaminadas a cumplir con este objetivo.

De acuerdo con la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la atención prenatal es fundamental para lograr un desarrollo satisfactorio del embarazo en sus diferentes etapas, por lo que las pacientes deberían realizarse como estándar un mínimo de 5 controles



prenatales, los cuales son necesarios para lograr que el embarazo se lleve a feliz término. Siendo el personal de salud, aquel que tiene directa responsabilidad en aplicar los procedimientos y normativas promulgados por las entidades de control en todo el territorio nacional (17).

En este marco, el correcto cumplimiento de las normas divulgadas por el órgano rector de la salud en nuestro país, y su ejecución obligatoria durante el primer trimestre del embarazo, resulta trascendental tanto en instituciones públicas y/o privadas. Por lo que basadas en esta consideración, la presente investigación buscó levantar una línea base que permita que las entidades de salud pertinentes puedan gestar estrategias que generen el apego a las diferentes normativas y su cumplimiento por parte de los profesionales de salud implicados y además se puedan establecer procedimientos en pos de promover la salud materna y neonatal.

Los beneficiarios de esta investigación serán las gestantes y el personal de salud del Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS, ya que la información recabada permitirá, de ser el caso, promover la aplicación de la normativa del Ministerio de Salud Pública.

Los resultados del presente estudio serán difundidos a las autoridades y los profesionales de salud de la institución participante, además de realizar una publicación en una revista indexada para que se ponga en evidencia los datos obtenidos en la investigación ante la comunidad científica nacional e internacional.

4. FUNDAMENTO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES

En un estudio transversal sobre los factores que afectan la adecuación de la atención prenatal en 372 mujeres de áreas suburbanas del sudeste de Irán, realizado por Khayat, Samira, et al entre julio y diciembre de 2016, concluyeron que el 50.8% gestantes recibieron atención inadecuada, evidenciando que hubo una relación para su presentación con madres con bajo nivel de instrucción ($p = 0,009$) (18).

París, et al., en Brasil en el año 2013, aplicaron una auditoría médica en 500 archivos de mujeres embarazadas, encontrándose que los exámenes de laboratorio y obstétricos que con mayor frecuencia no se había registrado en los servicios públicos y privados fueron.: hepatitis B (79.3% y 48.4%), hemoglobina y valores de hematocrito (35.6% y 21.8%), serología anti-VIH (29.3% y 12.9%) (19).

Buekens, Pierre, et al., en su investigación en el año 2018, analizaron la la accesibilidad del control prenatal en gestantes de Estados Unidos y en tres países de Europa, se encontró que aquellas mujeres que comenzaron la atención prenatal tardía, es decir luego de las 15 semanas de gestación, es mayor en los Estados Unidos con un 21.2% y más baja en Francia con un 4.0% (20).

Ávila, et al., en el año 2018, evaluaron los exámenes de laboratorio realizados en 300 pacientes, durante el control prenatal según el trimestre del embarazo en un Hospital Venezolano, cuya población estuvo constituida por las 9.340 embarazadas, los resultados indicaron un retardo en la realización de pruebas de laboratorio, como consecuencia a la demora de la solicitud del examen en el control prenatal, principalmente durante el tercer trimestre de embarazo para las pruebas hematológicas (80%), de orina completa (44%), urocultivo (94%), glicemia (40% en el primer trimestre), grupo sanguíneo y factor Rh (66%), virus de inmunodeficiencia humana y prueba serológica para el diagnóstico de sífilis, VDRL (46%), hepatitis B (29%), hepatitis C (11%) y toxoplasmosis (46%), concluyendo que no existe cumplimiento oportuno de los exámenes de

laboratorio clínico durante el control prenatal, ya que todos los exámenes complementarios incluidos en el estudio se llevaron a cabo con retraso, sobre todo durante el tercer trimestre de la gestación (21).

Díaz, et al., realizaron un estudio en 2016, 682 mujeres colombianas que asistieron a su primer control prenatal en el periodo 2011-2012, encontrando que la prevalencia de mujeres en periodo de gravidez que asistieron al odontólogo fue de un 75.9% (22). En la misma línea, Veliz, investigó los factores que influyeron en la inasistencia a control odontológico en 810 gestantes bolivianas, encontrando que tuvieron riesgo aquellas maternas que no fueron derivadas al odontólogo durante los controles prenatales (RR: 1.50 IC95%1,34 - 1,68P= 0,0000), y el desconocimiento de la atención dental en el embarazo, cuando hay patología dental (RR: 1.72, IC 95% de 1,56 - 1,90, p= 0,000000) (23).

Pintado, et al., en el 2016, en Cuenca, en una encuesta aplicada a 70 mujeres, el 64% tuvieron rangos de edad de entre 19 a 34 años, el 7.1% superaron los 35 años. El 77.1% de participantes acudieron a su primer control prenatal antes de las 20 semanas de gestación, el 2.9% entre las 26 y 28 semanas (24).

4.2. BASES TEÓRICAS

4.2.1. Concepto de embarazo

El embarazo se define como el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la concepción y termina con el parto y el nacimiento del producto a término. La duración de esta etapa varía entre 37 y 42 semanas, calculadas desde el primer día de la última menstruación normal (17).

El periodo de embarazo se divide en trimestres que son (17):

- Primer trimestre: desde el día 1 hasta la semana 12 de gestación.
- Segundo trimestre: a partir de la semana 12 hasta la semana 24 de gestación.
- Tercer trimestre: a partir de las 24 semanas de gestación (17).

4.2.2. Diagnóstico del embarazo:

- Diagnóstico clínico:



- Signos de presunción: manifestaciones subjetivas u objetivas (náusea, vómito, perturbaciones de los órganos de los sentidos, mareo, somnolencia, mayor sensibilidad de las mamas, etc) (25).
- Signos de probabilidad locales: amenorrea, signos vulvovaginales (cambios de coloración de la mucosa), signos uterinos (reblandecimiento del cuello uterino) (25).
- Signos de certeza: movimientos fetales, percepción de partes fetales, latido cardíaco fetal (25).
- Diagnóstico por laboratorio e imagen:
 - Pruebas inmunológicas: determinación de la hormona gonadotrofina coriónica en orina o sangre (25).
 - Ecografía: visualización de partes fetales (25).

4.2.3. Control prenatal

4.2.3.1. Concepto

Se define como control prenatal al “conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en la gestante y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido/a” (17).

Otro concepto relacionado con esta terminología es aquella en la que hace referencia a una “serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la gestante con integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto”, así como “el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal” (26).

4.2.3.2. Objetivos del control prenatal

Se recomienda que el primer control prenatal se realice lo más pronto posible, durante el primer trimestre del embarazo y debe enfocarse a identificar patologías especiales. Aquellas embarazadas identificadas con riesgo de

desarrollar complicaciones, deben ser referidas o transferidas a un nivel de atención de mayor complejidad (13).

Existe evidencia científica de que una primera visita antes de las 12 semanas de gestación puede tener mejores resultados perinatales. La duración aproximada de las visitas médicas debe ser de 40 minutos para la primera y 20 minutos para las siguientes, garantizando que sean realizadas todas las actividades apropiadas y se completen debidamente la historia clínica y el carnet de embarazo (17).

Los objetivos principales de un control prenatal son (27):

- Diagnosticar las condiciones fetal y materna.
- Identificar factores de riesgo.
- Educar a la gestante para el ejercicio de la maternidad y la crianza.

4.2.3.3. Factores de riesgo en el control prenatal

Por lo expuesto, es importante que tanto en la primera como en las consultas subsecuentes del control prenatal se identifiquen los factores de riesgo que podrían influenciar en el normal curso de la gestación tales como: las condiciones físicas, comorbilidades, nivel socio-económico, relaciones familiares o de pareja inestables, entre otros, por ello dichos factores se han distribuido en dos categorías denominadas como modificables y no modificables (17).

- Factores de riesgo modificables: inadecuado soporte familiar o de la pareja, control insuficiente de la gestación, esfuerzo físico excesivo, carga horaria, exposición a agentes químicos y biológicos, infección urinaria baja, fumadora, anemia moderada y grave, amenaza de parto pretérmino, dependencia de drogas o fármacos, violencia familiar, pielonefritis (17).
- Factores de riesgo no modificables: baja escolaridad, múltiples compañeros sexuales, fecha de última menstruación incierta, condiciones de vivienda y sanitarias deficientes, desocupación personal o familiar, anomalía pelviana, baja estatura, incremento de peso excesivo o insuficiente, condiciones socioeconómicas desfavorables, infertilidad previa, incompatibilidad Rh, bajo

peso preconcepcional, embarazo no planificado, embarazo gemelar, edad menor de 16 o mayor de 35 años, preeclampsia (17).

4.2.3.4. El primer control prenatal

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador recomienda que en el primer control prenatal se deberían realizar los siguientes exámenes (17):

- Serología (VDRL): la prueba Venereal Disease Reserach Laboratory, (VDRL, por sus siglas en inglés) está destinada para control y tratamiento de la sífilis, tiene como base un antígeno no treponémico de tipo lipídico, que contiene cardiolipina, lecitina y colesterol. En casos de duda, la confirmación se realiza con una prueba de FTA-ABS (prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes) que es más específica (28). Pudiendo existir reacciones cruzadas con otras enfermedades como paludismo, mononucleosis, lepra, hepatitis, linfogranuloma y anticuerpos antifosfolipídicos. La importancia de solicitar de rutina esta prueba radica en que las mujeres pueden transmitir esta infección por vía transplacentaria a sus bebés durante el embarazo y/o el parto (29).
- Prueba de hepatitis B: la determinación del antígeno superficial del virus (HBsAg) y de la inmunoglobulina M (IgM) en el antígeno del núcleo (HBcAg) son característicos de la fase aguda de la hepatitis, sin embargo al inicio de la infección los pacientes son seropositivos para el antígeno de la hepatitis B (HBeAg), que es un marcador de replicación viral intensa y su presencia indica que tanto la sangre como líquidos corporales son altamente infecciosos. La persistencia del HBsAg por más de seis meses, con o sin concurrencia de HBeAg indica infección crónica. El HBsAg es el principal marcador del riesgo de padecer hepatopatía crónica y más adelante cáncer de hígado (30).
- Prueba de diagnóstico de VIH/SIDA: para el diagnóstico de VIH (Virus de Inmunodeficiencia Adquirida), se emplea el test que detecta los anticuerpos que genera el organismo frente al virus (31).

Como norma, a todas las mujeres embarazadas se les debe realizar la prueba de detección del VIH para comenzar el tratamiento lo más precozmente en

caso de ser positivo, debido a que la transmisión materno infantil (intrauterina) representa un 25% como causa de la infección en el niño y puede producirse por medio de la placenta a cualquier semana de gestación, sin embargo el factor de riesgo más importante asociado a dicho contagio está relacionado con la carga viral, además durante el parto el riesgo de contagio se duplica con cifras que bordean el 40-45% por la exposición directa del recién nacido a sangre y fluidos corporales (29).

Para el diagnóstico de VIH se emplean generalmente los siguientes tipos de pruebas:

- Pruebas rápidas: que se basan en la aglutinación de partículas sensibilizadas de látex o eritrocitos, técnicas de Dot-inmunoensayo y de inmunocromatografía capilar, tienen una sensibilidad del 85-99% y especificidad del 93 al 99% (31).
- **Prueba de VIH de 3ª generación:** Esta prueba detecta anticuerpos específicos para el VIH-1 y el VIH-2. La mayoría de personas ya tienen en su organismo los anticuerpos a las 12 semanas. Entonces, para reportar un resultado como negativo deben haber pasado mínimo 12 semanas desde la última situación de riesgo; por lo tanto, luego de este periodo un resultado negativo ya no necesita confirmación con una nueva prueba (31).
- **Prueba de VIH de 4ª generación:** Esta prueba detecta los anticuerpos del VIH-1 y del VIH-2 y el antígeno P24 del virus. Si el resultado en la primera evaluación es no reactivo debe repetirse a las 34, 36 semanas y sino en la labor de parto, en caso de existir período de ventana o infección durante el embarazo (31).
- **Biometría hemática:** en esta prueba se realiza el conteo de los distintos tipos de células que componen la sangre, deber ser solicitada de rutina en el embarazo sobre todo para descartar anemia o alguna infección latente en la gestante a continuación se expresan los valores referenciales durante la etapa de gravidez (32):

Tabla 1. Valor referencial relativo y absoluto de algunos parámetros sanguíneos.

Parámetro	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Leucocitos	6780-10760	7240- 11440	7400- 12000
Neutrófilos	4100- 7560	4590- 8510	4750- 8410
Eosinófilos	70- 330	10-470	40- 380
Basófilos	30- 70	30- 90	30-90
Monocitos	380- 760	410- 790	420- 900
Linfocitos	1530- 2690	1560- 2620	1570- 2930
Eritrocitos	3'910.000- 4'450.000	3'780.000- 4'400.000	3'830.000- 4'350.000
Hemoglobina	11.64- 12.96g/dL	11.4-12.8g/dL	11.25- 12.55g/dL
Hematocrito	35-39%	34-38%	34-38%
(VCM)	86.2- 92.6 fL	86.4- 93.6 fL	85.5- 93.9 fL
(HCM)	28.2- 30.8 pg	28.2- 31pg	27.5- 30.7pg
Plaquetas	194.000- 294.000m3	198.000- 292.000	194.000-294.000

(32).

- Glucemia en ayunas: según la Sociedad Americana de Diabetes, la realización de la glucosa en ayunas en las mujeres embarazadas, puede distinguir dos tipos de diabetes, la que se produce antes de la gestación, llamada pregestacional que puede ser de tipo I o II y la gestacional, que se presenta durante el transcurso del mismo (21).

Según la Norma del MSP de nuestro país, los valores de glucemia a considerar durante el control prenatal para realizar un diagnóstico son (33):

- Mayor a 126mg/dL = diabetes preexistente
- Entre 92 a 126mg/dL = diabetes gestacional
- Menor a 92mg/dL = realizar PTOG de 75g entre las semanas 24 y 28 de gestación (33).
- Elemental y Microscópico de Orina: la infección de vías urinarias (IVU) es una de las principales complicaciones infecciosas que se presentan en el embarazo, por lo que es importante durante el control prenatal realizar un análisis de orina para detectar bacteriuria que en muchos de los casos puede ser asintomática.

El análisis completo de orina consiste en una evaluación física, química y microscópica para exponer la presencia de algunos componentes de importancia diagnóstica. Para una correcta interpretación de los resultados uno de los requisitos indispensables es que hay una adecuada recolección de la muestra, además que se debe tomar en cuenta que algunos análisis específicos requieren la recolección durante 24 horas.

El examen de rutina incluye 3 aspectos: el físico, químico y microscópico. El examen físico analiza color, olor y aspecto. El examen químico se realiza utilizando una tirilla reactiva que mide parámetros como: pH, leucocitos, sangre, nitritos, cuerpos cetónicos, proteínas. El examen microscópico se podrá visualizar en el sedimento la presencia de bacterias, leucocitos, eritrocitos, células epiteliales, parásitos, levaduras, cilindros y cristales (32) (34).

- Tipificación sanguínea: el diagnóstico de compatibilidad sanguínea es importante, puesto que, si el feto y la madre tienen factores Rhesus (Rh) opuestos, el organismo de la mujer producirá anticuerpos contra el factor Rh, los cuales afectan adversamente los glóbulos rojos del producto de la gestación. Estos problemas podrían evitarse administrando inmunoglobulina hiperinmune anti D durante la gestación, entre las 28 a 34 semanas idealmente (35).
- Citología cérvico vaginal: el método de tamizaje de elección para la detección temprana de cáncer cervicouterino (38).

Se calcula que mundialmente las neoplasias cervicales complican aproximadamente 1 de cada 1000 embarazos, presentándose un carcinoma in situ en uno de cada 750 embarazos, estimándose que aproximadamente el 3% de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cérvix están embarazadas o púerperas en el momento del diagnóstico, predominando las lesiones de bajo grado. No obstante la tasa de cáncer cervical durante el embarazo, en países desarrollados es alrededor de 240 casos nuevos por cada millón de embarazos (37).

Durante la gestación, el cáncer de cuello uterino es la neoplasia que se diagnostica con mayor frecuencia, aunque esto no significa que el embarazo aumente el riesgo de desarrollar cáncer de cérvix, más bien la gestación representa el momento ideal para el screening del cáncer de cérvix, ya que la mayoría de mujeres no se realizan un Papanicolau anualmente, por tanto su detección y tratamiento temprano conllevarían a un buen pronóstico, la práctica de dicho procedimiento que se lleva a cabo durante el embarazo no es diferente como para una no gestante, aunque es importante un poco de delicadeza al realizarlo. Por otro lado dependiendo del resultado de las pruebas citológicas, se puede referir para la realización de una colposcopia, continuando con el manejo adecuado y según sea el caso su tratamiento específico; ya que éste depende del estadio en que se realice el diagnóstico, la edad gestacional, y los deseos del paciente (37).

- Ecografía: la evaluación ecográfica constituye actualmente una de las herramientas fundamentales en el control prenatal, constituyéndose en uno de los mayores predictores de riesgo obstétrico. En una ecografía se pretende recoger información sobre: la ubicación intrauterina del feto, viabilidad fetal, edad gestacional, la presencia de marcadores de anomalías cromosómicas, anatomía fetal en busca de malformaciones, riesgo de preeclampsia mediante el uso de valoración Doppler de arterias uterinas, longitud cervical como predictor de parto pre-término, entre otros (38)

De acuerdo al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la realización de una ecografía temprana reduce la incidencia de nacimientos pos-términos debido a que la morbilidad y mortalidad perinatal aumentan entre las 42 y 43 semanas de gestación a razón de 3/3000 y 6/3000 embarazadas respectivamente a diferencia de una gestación de 37 semanas cuyo riesgo de óbito fetal es de 1/3000 (17).

Mediante el tamizaje ecográfico se puede establecer alteraciones incompatibles con la vida, morbilidad fetal y neonatal, y otras que pueden corregirse intraútero o en el periodo postnatal. El porcentaje de las alteraciones que pueden encontrarse en el segundo trimestre de la gestación se distribuye de la siguiente manera: sistema nervioso central



(76%), vías urinarias (67%), pulmonares (50%), gastrointestinales (42%), óseas (24%), cardíacas (17%) (17).

- Examen odontológico: los problemas odontológicos más comunes durante la gestación son: caries, gingivitis y periodontitis. La inmunosupresión transitoria sumado al aumento de niveles de estrógenos y progesterona pueden aumentar la colonización bacteriana periodontopatógena agudizando los signos y síntomas periodontales (39).

La enfermedad periodontal puede aumentar el riesgo de partos prematuros, recién nacidos de bajo peso y preeclampsia. Por lo que proporcionar una atención odontológica integral a la mujer embarazada se convierte en una intervención de alto impacto en vista de que el periodo de embarazo es una etapa oportuna para modificar conductas asociadas a problemas de salud, como la seguridad emocional, la prevención de daños y secuelas a la futura madre e hijo (39).



5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el porcentaje de cumplimiento del panel de embarazo en la primera consulta de las gestantes atendidas en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS en el año 2017.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar socio-demográficamente a las mujeres embarazadas durante el primer control prenatal.
- Caracterizar el panel de embarazo según: semanas de gestación, número y tipo de exámenes solicitados y realizados a las embarazadas durante el primer control prenatal.
- Identificar el cumplimiento del panel de control prenatal en la población de estudio.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Tipo de estudio

Estudio cuantitativo, observacional, de tipo transversal y de alcance descriptivo.

6.2. Área de estudio

El estudio se realizó en el Centro de Especialidades Central Cuenca- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), ubicado en las calles Simón Bolívar 9-60 y Antonio Borrero, esquina, perteneciente la Zona 6 de salud del Ecuador.

6.3. Universo de estudio y muestra

El universo de estudio estuvo constituido por 548 pacientes gestantes que acudieron a su primer control prenatal y que fueron categorizadas como embarazos de bajo riesgo en el Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS durante el año 2017.

No se calculó muestra ya que se trabajó con todo el universo, analizándose la información recogida de 411 historias clínicas de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

6.4. Unidad de análisis

Embarazadas que acudieron a su primer control prenatal con gestaciones de de bajo riesgo atendidas en el Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS en el periodo enero a diciembre del 2017.

6.5. Criterios de inclusión y exclusión

6.5.1. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de mujeres embarazadas con bajo riesgo obstétrico, que acudieron a su primer control prenatal al Centro de Especialidades Central Cuenca-IESS durante el periodo enero a diciembre del año 2017.

6.5.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos clínicos incompletos.

6.6. Variables

Mabel Alejandra Macas Nugra
Sabina Tatiana López Molina

6.6.1. Descripción de variables

- Variable sociodemográficas: edad, nivel de instrucción, procedencia, estado civil.
- Variables obstétricas y de control prenatal: semanas de gestación, número de exámenes y tipo de exámenes durante el primer control prenatal.

6.6.2. Operacionalización de variables (anexo 2)

6.7. Métodos, técnicas e instrumentos:

6.7.1. Método: observacional

6.7.2. Técnica: recolección de datos de las historias clínicas tomadas del Sistema AS400 del Centro de Especialidades Central Cuenca, mediante un formulario.

6.7.3. Instrumento: el cuestionario de recolección de datos, realizado por las autoras consta de 2 secciones, la primera recogió información sociodemográfica y la segunda variables obstétricas y de control prenatal (Anexo 1).

6.8. Procedimientos

6.8.1. Autorización: previa a la recolección de datos se contó con la autorización del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, además se solicitaron los permisos respectivos al Director del Centro de Especialidades Central Cuenca del IEES.

6.8.2. Recolección de la información: se recolectó la información de 411 expedientes clínicos de gestantes que cumplieron los criterios de inclusión por medio del llenado de un formulario elaborado para el efecto (anexo 1).

6.8.3. Supervisión: el presente proyecto de investigación fue supervisado por el Dr. Jorge Mejía en su calidad de director.

6.9. Plan de análisis de datos

Para el análisis de datos procedentes de esta investigación se utilizó estadística descriptiva, dependiendo del tipo variable se empleó media aritmética y desviación estándar para las cuantitativas y para las cualitativas se utilizaron



frecuencias y porcentajes. Todos los resultados fueron expuestos en tablas para su posterior análisis y discusión.

6.10. Procedimientos para garantizar aspectos éticos

- La información recabada en los formularios será únicamente de uso de las encuestadoras, director y asesor de la investigación y autoridades del centro, garantizando de esta manera la confidencialidad de la misma.
- Se faculta la verificación de los resultados obtenidos en la presente investigación a quien creyere conveniente.
- Las autoras declaran que no existen conflictos de interés con las participantes de la investigación.
- El impacto de este estudio servirá como línea base para el desarrollo de posteriores estudios y soluciones a las problemáticas analizadas.

7. RESULTADOS

7.1. Características sociodemográficas de la población de estudio

Tabla 2

Distribución según características sociodemográficas de 411 pacientes de bajo riesgo que acudieron a su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad *	= o < 19 años	11	2.7
	20 a 24 años	73	17.8
	25 a 29 años	169	41.1
	30 a 34 años	157	38.2
	> 35 años	1	0.2
	Total	411	100
Instrucción	Primaria	62	15.1
	Secundaria	164	40.4
	Superior	183	44.5
	Total	411	100
Residencia	Urbana	278	67.6
	Rural	133	32.4
	Total	411	100
Estado Civil	Soltera	66	16.1
	Unión libre	100	24.3
	Casada	230	56.0
	Divorciada	14	3.4
	Viuda	1	0.2
	Total	411	100

*Media: 27.9 ($DS \pm 3.98$).

Fuente: base de datos

Elaboración: las autoras

En relación a las variables sociodemográficas de las 411 participantes de la presente investigación se observó que el 41.1% se encontraban en un rango de edad de entre 25 a 29 años, seguidas de aquellas pacientes de entre 30 a 34 años con un 38.2%, la media de edad fue de 27.9 y una desviación estándar de 3.98. En cuanto a la instrucción el 44.5% de mujeres correspondieron a nivel superior, un 40.4% de secundaria y un 15.1 de primaria, por otro lado el 67.6% residían en áreas urbanas y el 56 % estaban casadas (tabla 2).

7.2. Análisis de resultados

7.2.1. Caracterización del panel de embarazo en el primer control prenatal

Tabla 3

Distribución según trimestre de gestación de 411 pacientes de bajo riesgo que acudieron a su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

		Recuento	Porcentaje
Trimestre de embarazo	< 12 semanas	233	56.7
	12 a 24 semanas	116	28.2
	> 25 semanas	62	15.1
	Total	411	100

Fuente: base de datos

Elaboración: las autoras

Según el trimestre de gestación en el que acudieron las pacientes para su primer control prenatal, se pudo evidenciar que el 56.7% de usuarias asistieron en su primer trimestre, el 28.2% durante el segundo trimestre y el 15.1% durante el tercer trimestre (tabla 3).

Tabla 4

Distribución de cumplimiento general del panel de laboratorio básico a solicitarse en la primera consulta de control prenatal de 411 pacientes de bajo riesgo en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

		Porcentaje
Solicitados		61,40%
Realizados		55,10%
		Porcentaje
Solicitados	Cumple	61,4%
	No cumple	38,6%
Realizados	Cumple	55,1%
	No cumple	44,9%

Como se observa en la tabla 4, el cumplimiento general del panel de laboratorio en el control prenatal se refleja en que: en el 61,4% de los casos se solicitaron los exámenes contemplados en la normativa, pero los mismos se realizaron solo en un 55,1% de los casos, lo que nos indica que en cerca del 40% no se ha solicitado un panel de laboratorio completo. En un 44,9% de las pacientes no se encontraron resultados de los exámenes en la historia clínica.

Tabla 5
Distribución según exámenes solicitados en la primera consulta prenatal de 411 pacientes de bajo riesgo en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

		Frecuencia	Porcentaje
VDRL	Sí	323	78.6
	No	88	21.4
	Total	411	100
Hepatitis	Sí	134	32.6
	No	277	67.4
	Total	411	100
VIH	Sí	308	74.9
	No	103	25.1
	Total	411	100
Biometría	Sí	368	89.5
	No	43	10.5
	Total	411	100
Glucosa	Sí	349	84.9
	No	62	15.1
	Total	411	100
EMO	Sí	377	91.7
	No	34	8.3
	Total	411	100
Tipificación	Sí	23	5.6
	No	388	94.4
	Total	411	100
Citología	Sí	20	5.1
	No	391	94.9
	Total	411	100
Ecografía	Sí	403	98.1
	No	8	1.9
	Total	411	100
Examen odontológico	Sí	82	20
	No	329	80
	Total	411	100

*Fuente: base de datos
Elaboración: las autoras*



Como se puede observar en la tabla 5 en cuanto a los exámenes solicitados en correspondencia a la categorización de bajo riesgo y por ser su primer control prenatal se evidenció que mayor parte de exámenes que se solicitaron fueron: el VDRL con el 78.6%, el VIH con el 74.9%, biometría en un 89.6%, glucosa 84.9%, el elemental y microscópico de orina en un 91.7% y ecografía en un 98.1%. No obstante, hubieron exámenes, que no se pidieron en un alto porcentaje así: la tipificación no se solicitó en un 94.4%, examen odontológico en un 80%, la prueba de hepatitis en el 67.4%. Es importante subrayar que aunque la citología no fue pedida en un un 94.9%, en los expedientes clínicos se especificaba claramente que las pacientes no necesitaban la realización de dicho examen ya que se habían realizado en el último año previo al embarazo actual.

Tabla 6

Distribución según exámenes realizados de 411 pacientes de bajo riesgo que acudieron a su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

		Frecuencia	Porcentaje
VDRL	Sí	283	68.9
	No	128	31.1
	Total	411	100
Hepatitis	Sí	132	32.1
	No	279	67.9
	Total	411	100
VIH	Sí	283	68.9
	No	128	31.1
	Total	411	100
Biometría	Sí	328	79.8
	No	83	20.2
	Total	411	100
Glucosa	Sí	287	69.8
	No	124	30.2
	Total	411	100
EMO	Sí	338	82.2
	No	73	17.8
	Total	411	100
Tipificación	Sí	21	5.1
	No	390	94.9
	Total	411	100
Citología	Sí	20	4.9
	No	391	95.1
	Total	411	100
Ecografía	Sí	369	89.8
	No	42	10.2
	Total	411	100
Examen odontológico	Sí	81	19.7
	No	330	80.3
	Total	411	100

Fuente: base de datos
Elaboración: las autoras

Con respecto a la realización de los exámenes solicitados por el tratante que efectuó el primer control prenatal se pudo observar los siguientes resultados: el VDRL y el VIH fueron realizados en el 68.9% de las pacientes, la biometría en un 79.8%, glucosa 69.8%, el elemental y microscópico de orina en un 82.2% y ecografía en un 89.8%, examen odontológico en un 19.7%, la prueba de hepatitis en el 32.1% y la tipificación en el 5,1% (tabla 5)

7.2.2. Cumplimiento del panel de control prenatal

Tabla 7

Distribución según solicitud y realización de exámenes de laboratorio en 411 pacientes de bajo riesgo que acudieron a su primer control prenatal en el Centro de Especialidades Central Cuenca- IESS, periodo enero-diciembre de 2017.

Exámenes solicitados *				Exámenes realizados *			
#	exámenes	Frecuencia	Porcentaje	#	exámenes	Frecuencia	Porcentaje
	0	1	0.2		0	6	1.5
	1	7	1.7		1	25	6.1
	2	15	3.6		2	26	6.3
	3	9	2.2		3	21	5.1
	4	30	7.3		4	43	10.5
	5	39	9.5		5	58	14.1
	6	117	28.5		6	118	28.7
	7	122	29.7		7	81	19.7
	8	47	11.4		8	26	6.3
	9	21	5.1		9	7	1.7
	10	3	0.7		10	0	0
Total		411	100			411	100
*Media: 6.6 ($DS \pm 1.7$).				*Media: 5.2 ($DS \pm 2.02$).			

Fuente: base de datos
Elaboración: las autoras



De acuerdo a la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública, la cual está normada para ser aplicada en todo el territorio nacional, tanto en instituciones públicas como privadas, en el primer control prenatal, en pacientes con bajo riesgo obstétrico deberían solicitarse 10 tipos de exámenes tanto de laboratorio como los complementarios. En base a esto, se observó que en el 0% de pacientes se cumplió con lo expuesto en la norma, en cuanto a los exámenes solicitados se evidenció que la mayoría de tratantes solicita 7 de ellos con un 29.7%, correspondiendo a una media de 6.6 y una desviación estándar de 1.7.

En lo que respecta a los exámenes realizados, la mayoría de pacientes se realizaron 6 de ellos (a pesar de que los médicos tratantes lo solicitaron) lo que corresponde a un 28.7%, con una media de 5.2 y una desviación estándar de 2.02 (tabla 6).

8. DISCUSIÓN

En el marco de la salud con perspectiva de derechos, la atención prenatal a las mujeres en periodo de gestación ha sido catalogada como prioritaria y representa uno de los mayores desafíos gubernamentales, ya que este es el primer paso para una atención de calidad y requiere de un equipo multidisciplinario de profesionales capacitados, por lo que resulta evidente que un control prenatal óptimo es una de las acciones prioritarias, para la prevención, diagnóstico y manejo clínico de posibles problemas obstétricos que podrían desarrollar las mujeres durante su embarazo, parto y puerperio (1) (9) (40) (41) (42).

En el presente estudio participaron 411 pacientes, el 41.1% se encontraban en un rango de edad de entre 25 a 29 años (media 27.9 y $DS \pm 3.98$), el 44.5% refirieron tener instrucción superior, el 67.6% residían en áreas urbanas y el 56 % estaban casadas.

El 56.7% de usuarias de la institución participante de la investigación acudió para su primer control prenatal durante las primeras 12 semanas de gestación, el 28.2% y el 15.1% lo hicieron en el segundo y tercer trimestre respectivamente. Aunque no se encontraron estudios idénticos al presente para realizar una comparación más precisa, se encontraron estudios similares, donde :nuestros hallazgos son inferiores a los encontrados por Pintado, et al., en el 2016, en Cuenca, donde el 77.1% de usuarias se realizaron su primer control prenatal antes de las 20 semanas de gestación, y el 2.9% entre las 26 y 28 semanas (24). Sánchez et al, concluyeron que el 73.4% de pacientes (IC 95%: 62,7-84.5%) asistieron para su primer cuidado médico durante la gestación antes de las 20 semanas (42); otra investigación donde se compararon madres adolescentes y adultas, identificó que el 50% de mujeres con edades menores de 19 años acudían en su tercer mes de embarazo, mientras que las adultas lo iniciaban a las 8 semanas (43). Buekens, Pierre, et al., encontraron que en Estados Unidos el 21.2% y en Francia con un 4.0% las madres que comenzaron la atención prenatal tardía, es decir luego de las 15 semanas de gestación (20).

Según resultados de nuestro estudio, no existió cumplimiento oportuno de los exámenes de acuerdo a la normativa nacional promulgada en el Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública, ya que en dicho documento se describe que deberían solicitarse durante el primer control prenatal un mínimo de 10 exámenes tanto de laboratorio y complementarios, observándose que la mayoría de tratantes pidieron 7 de ellos con el 29.7% (media 6.6 y $DS \pm 1.7$).

Se observó que los exámenes que más se solicitan son: VDRL con el 78.6%, el VIH con el 74.9%, biometría en un 89.6%, glucosa 84.9%, el elemental y microscópico de orina en un 91.7% y ecografía en un 98.1%.

Con respecto a la realización de los exámenes, se pudo evidenciar que a pesar de que el tratante solicitó las pruebas pertinentes, las pacientes se efectuaron una media de 6 de ellos (media 5.2 y $DS \pm 2.02$), en un 28.7% de los casos, por lo que se observó que: el VDRL y el VIH no fueron realizados en el 31.9% de usuarias, la biometría en un 20.2%, glucosa 30.2%, el elemental y microscópico de orina en un 17.8% y ecografía en un 10.2%, examen odontológico en un 80.3%, la prueba de hepatitis B en el 67.4% y la tipificación en el 94.4%.

En esta línea, París, et al., en Brasil, aplicaron una auditoría médica en 500 archivos de mujeres embarazadas, encontrándose que los exámenes de laboratorio y obstétricos que con mayor frecuencia no se había registrado en los servicios públicos y privados fueron.: hepatitis B (79.3%), hemoglobina y valores de hematocrito (35.6% y 21.8%), serología anti-VIH (29.3% y 12.9%) (19). Ávila, et al., en el año 2018, evaluaron los exámenes de laboratorio realizados en 300 pacientes venezolanas, observando que el retardo de las pruebas fue mayor para: las hematológicas (80%), de orina completa (44%), urocultivo (94%), glicemia (40% en el primer trimestre), grupo sanguíneo y factor Rh (66%), virus de inmunodeficiencia humana y prueba serológica para el diagnóstico de sífilis, VDRL (46%), hepatitis B (29%), hepatitis C (11%) y toxoplasmosis (46%) (21). Por su parte Díaz, et al., concluyeron que la

prevalencia de mujeres en periodo de gravidez que asistieron al odontólogo fue de un 75.9% (22). Veliz, observó que la inasistencia al control odontológico en 810 gestantes bolivianas, fue atribuida a que no fueron derivadas al odontólogo durante los controles prenatales (RR: 1.50 IC95%1,34 - 1,68 $p= 0,0000$), y el desconocimiento la atención dental prioritaria durante la gestación en patología dental (RR: 1.72, IC 95% de 1,56 - 1,90, $p= 0,000000$) (23).

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES

- La mayoría de participantes de la presente investigación se encontraron en rangos de edades de entre 25 a 29 años, en relación a instrucción la mayor parte fueron de nivel superior, estaban casadas y residían en áreas urbanas.
- Más de la mitad de pacientes acudieron a su primer control prenatal durante el primer trimestre de la gestación.
- Los exámenes de laboratorio que se solicitaron con mayor frecuencia fueron: el VDRL, VIH, biometría, glucosa, elemental y microscópico de orina y la ecografía.
- Por otro lado hubo un alto porcentaje de exámenes que no fueron solicitados y por ello no se realizaron como: la tipificación, la prueba de hepatitis B y el examen odontológico.
- No se encontró cumplimiento del 100% de las normas de atención prenatal en pacientes de bajo riesgo en la institución participante, ya que de los 10 exámenes que se debían solicitar y realizar se realiza aproximadamente la mitad de ellos.
- A pesar de que no se encontraron estudios actuales con los que se pueda comparar exactamente las variables del presente trabajo, se citaron los trabajos de investigación con la mayor similitud.

9.2. RECOMENDACIONES

- Deben promoverse campañas educativas dirigidas a mujeres en edad reproductiva, donde se provean herramientas informativas que subrayen la importancia de un adecuado control prenatal en las futuras madres.



- Es necesario además que se realice una evaluación periódica de los expedientes clínicos de las pacientes en las diferentes instituciones de salud, con el fin de evaluar el cumplimiento de las normas maternas, sin embargo dichas auditorías no deberían tener un carácter punitivo, sino más bien, generen una retroalimentación positiva con el fin de que los profesionales de salud que atienden a las pacientes puedan mejorar los estándares de calidad en la atención prenatal.
- Realizar socializaciones y capacitaciones continuas, en normas y protocolos materno-neonatales al personal de salud, con la finalidad de mejorar la atención a la gestante y al neonato.
- Se deberían estimular más investigaciones en torno a la problemática propuesta.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Costa CSC, Vila V da SC, Rodrigues FM, Martins CA, Pinho LMO. Características do atendimento pré-natal na Rede Básica de Saúde. Revista Eletronica de Enfermagem [Internet]. abril de 2013 [citado 25 de noviembre de 2018];15(2):516-22. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=89624087&lang=es&site=ehost-live>
2. Caniçali Primo C, Cassaro Trevizani C, Tedesco JC, Marabotti Costa Leite F, de Sousa Almeida MV, de Fátima Almeida Lima E. Classificação Internacional Para a Prática De Enfermagem Na Assistência Pré-Natal. Enfermagem em Foco [Internet]. enero de 2015 [citado 25 de noviembre de 2018];6(1/4):17-23. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=116593767&lang=es&site=ehost-live>
3. Carvalho P, Mello L, Queiroz E, Ghedini A, Costa T, Saunders C, et al. Evaluation of Efficacy and Effectiveness of Prenatal Nutritional Care on Perinatal Outcome of Pregnant Women; Rio De Janeiro, Brazil. Nutricion Hospitalaria [Internet]. agosto de 2015 [citado 25 de noviembre de 2018];32(2):845-54. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=108981698&lang=es&site=ehost-live>
4. Organización Mundial de la Salud. WHO | Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care [Internet]. WHO. 2015 [citado 25 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/imca-essential-practice-guide/en/
5. Organización Mundial de la Salud. WHO | WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. WHO. 2016 [citado 25 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng.pdf;jsessionid=6AA6400B4E58314C38E4AC4900780FF0?sequence=1>
6. Susana Aguilera P, Peter Soothill MD. Control Prenatal. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. noviembre de 2014 [citado 24 de noviembre de 2018];25(6):880-6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0716864014706340>
7. Gonzaga-Soriano MR, Zonana-Nacach A, Anzaldo-Campos MC, Olazarán-Gutiérrez A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. Salud Pública de México [Internet]. 1 de febrero de 2014 [citado 25 de noviembre de 2018];56(1):32-9. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=97293006&lang=es&site=ehost-live>
8. Bastarrachea-Sosa IRG, Quijano-Guemes M. Satisfacción de las Adolescentes Embarazadas con la Atención Prenatal Mediante la

- Aplicación de un Modelo Educativo Integral en el Hospital General O'Horán, SSY. Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora [Internet]. abril de 2013 [citado 25 de noviembre de 2018];30(1):24-32. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=88959240&lang=es&site=ehost-live>
9. Marrugo-Arnedo CA, Moreno-ruiz DV, Salcedo-Mejía F, Marrugo-Arnedo V del C. Determinantes del acceso a la atención prenatal en Colombia. Revista CES Salud Pública [Internet]. enero de 2015 [citado 25 de noviembre de 2018];6(1):5-11. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=117653406&lang=es&site=ehost-live>
 10. Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015 [Internet]. New York; 2015. Disponible en: http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
 11. Health in the Americas 2017 [Internet]. Health in the Americas 2017. [citado 25 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34330/IndBrasicos2017_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR1_rFVBBbQgR1smOqjFntFAGgy0K6-cqlaQHQ0RQnm0OxRKf10I5z9sGE
 12. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Informe de la mortalidad en la maternidad [Internet]. Quito; 2014. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguroimimiento/1121/MARCO%20TEORICO%20MODELO%20MORTALIDAD%20MATERNA.pdf
 13. Mortalidad materna [Internet]. World Health Organization. [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 14. WHO | New guidelines on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. WHO. [citado 25 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/news/antenatal-care/en/>
 15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Ensanut-Ecu 2012 [Internet]. 2014. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
 16. Saavedra-Avendaño B, Darney BG, Reyes-Morales H, Serván-Mori E. ¿El aseguramiento público en salud mejora la atención en los servicios? El caso de la atención prenatal en adolescentes en México. Salud Pública de México [Internet]. 9 de octubre de 2016 [citado 25 de noviembre de 2018];58(5):561-8. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=119220908&lang=es&site=ehost-live>

17. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Control prenatal [Internet]. 2015. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Guia%20Control%20Prenatal.pdf>
18. Khayat S, Dolatian M, Navidian A, Mahmoodi Z, Kasaeian A, Fanaei H. Factors Affecting Adequacy of Prenatal Care in Suburban Women of Southeast Iran: A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research* [Internet]. abril de 2018 [citado 6 de noviembre de 2018];12(4):1-5. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=129435770&lang=es&site=ehost-live>
19. Paris GF, Pelloso SM, Martins PM. [Quality of prenatal care in public and private services]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* octubre de 2013;35(10):447-52.
20. Buekens P, Kotelchuck M, Blondel B, Kristensen FB, Chen J-H, Masuy-Stroobant G. A Comparison of Prenatal Care Use in the United States and Europe. *American Journal of Public Health* [Internet]. enero de 1993 [citado 6 de noviembre de 2018];83(1):31-6. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9303050776&lang=es&site=ehost-live>
21. Avila L AÁ, Gómez M, Rangel L, Guerra M, Benítez B, Márquez LE, et al. Evaluación de exámenes de laboratorio clínico durante el control prenatal según el trimestre del embarazo | Evaluation of clinical laboratory tests during prenatal control according to the trimester of pregnancy. *SABER* [Internet]. 2 de abril de 2018 [citado 29 de noviembre de 2018];30(0):59-66. Disponible en: <http://www.ojs.udo.edu.ve/index.php/saber/article/view/2844>
22. Díaz-Quijano DM, Pinzón-Flórez CE, Oliveros-Rodríguez H, Castillo-Zamora MF. Frecuencia De Asistencia a La Consulta Odontológica En El Control Prenatal Y Factores Asociados En Un Hospital Público De Bogotá, Colombia, 2011-2012. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* octubre de 2016;67(4):288-98.
23. Veliz Vaca V. Factores que influyen en la inasistencia de las mujeres embarazadas a la atención odontológica durante los controles prenatales en seis centros de salud de primer nivel en Cercado, Cochabamba, Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana* [Internet]. enero de 2018 [citado 24 de noviembre de 2018];41(1):20-3. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=130824403&lang=es&site=ehost-live>
24. Pintado Roldán MP, Pinguil Palaguachi N del R. Cumplimiento de las normas materno neonatales del Ministerio de Salud Pública en el control prenatal por parte de las embarazadas que acuden al Subcentro de Salud de Ricaurte, Cuenca 2015. 2016 [citado 24 de noviembre de 2018]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23522>

25. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6.^a ed. Buenos Aires; 1996.
26. Cáceres-Manrique F de M. El control prenatal: una reflexión urgente. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 22 de enero de 2016 [citado 24 de noviembre de 2018];60(2):165-70. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/342>
27. Colombiana de Salud SA. Protocolo de Control Prenatal [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.colombianadesalud.org.co/PROMOCION_PREVENCION/INSTRUMENTIVOS%20PYP/okPROTOCOLO%20CONTROL%20PRENATAL.pdf
28. Parrales M, Rocio A del. Determinación de los anticuerpos anti-Treponema pallidum a través del método de inmunofluorescencia indirecta con absorción del suero en donantes de la Maternidad Enrique C. Sotomayor 2012. 2016 [citado 24 de noviembre de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14543>
29. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía de prevención y control de la transmisión materno infantil del VIH y Sífilis congénita, y de atención integral de niños/as con VIH/SIDA [Internet]. 2012. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_VIH_PTMI_ninos.pdf
30. Servicio de Medicina Materno-Fetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona. Hepatitis Viral y Gestación [Internet]. 2013. Disponible en: http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/hepatitis%20viral%20cr%F3nica%20y%20gestaci%F3n.pdf
31. Álvarez-Carrasco RI. Interpretación de las pruebas usadas para diagnosticar la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Acta Médica Peruana [Internet]. octubre de 2017 [citado 24 de noviembre de 2018];34(4):309-16. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172017000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Almaguer C. Interpretación clínica de la biometría hemática | Hematología. La sangre y sus enfermedades, 4e | McGraw-Hill Medical [Internet]. 2015 [citado 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://mhmedical.com/Content.aspx?bookId=1732§ionId=121014199>
33. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes en el Embarazo [Internet]. 2014. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Diabetes%20en%20el%20embarazo.pdf>

34. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Infección de Vías Urinarias en el Embarazo [Internet]. 2013. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_infeccion_v_u.pdf
35. Alfonso Valdés ME, Bencomo Hernández A. Medicina transfusional e inmunohematología: aportes en cinco décadas de trabajo. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia [Internet]. marzo de 2017 [citado 24 de noviembre de 2018];33(1):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-02892017000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Vargas NM, Sánchez CAÁ, Cortés RG. Abordaje de Cáncer de Cérvix en la mujer embarazada con énfasis en atención primaria. :5.
37. Fredes PG. Importancia actual de la ecografía del primer trimestre de embarazo. 2015;4:11.
38. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Tratamiento odontológico en embarazadas [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Tratamiento-odontologico.pdf>
39. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. 2016. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf;jsessionid=2E814033A021462B15D6AB3C4778A420?sequence=1>
40. Heredia-Pi I, Servan-Mori E, Darney BG, Reyes-Morales H, Lozano R. Measuring the adequacy of antenatal health care: a national cross-sectional study in Mexico. Bulletin of the World Health Organization [Internet]. junio de 2016 [citado 25 de noviembre de 2018];94(6):452-61. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=115850832&lang=es&site=ehost-live>
41. Avila A, Gómez M, Castillo E, Guerra M, Alvarez Y, Bastiste K, et al. Despistaje de infecciones de transmisión vertical durante el embarazo: Toxoplasmosis, VIH, Hepatitis B y C, Sífilis. Kasmera [Internet]. diciembre de 2016 [citado 29 de noviembre de 2018];44(2):77-87. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0075-52222016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
42. Sánchez-Gómez A, Cevallos W, Grijalva MJ, Silva-Ayçaguer LC, Tamayo S, Jacobson JO, et al. Factores sociales asociados con la utilización de los servicios de atención prenatal en Ecuador. Pan American Journal of Public Health. noviembre de 2016;40(5):341-6.
43. Atienzo EE, Suárez-López L, Meneses-Palomino M, Campero L. Características de la atención prenatal en adolescentes del Perú, comparación con mujeres adultas. Revista Medica Herediana. julio de 2016;27(3):131-8.

**11. ANEXOS****ANEXO 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

**PANEL DE EMBARAZO EN LAS GESTANTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL
CENTRO DE ESPECIALIDADES CENTRAL CUENCA-IESS EN EL AÑO 2017.
CUENCA 2018.**

1. CÓDIGO DE FORMULARIO: _____ **2. HISTORIA CLÍNICA N°:** _____

3. EDAD: _____

4. NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

- 1. NINGUNO ☐
- 2. PRIMARIA ☐
- 3. SECUNDARIA ☐
- 4. SUPERIOR ☐

5. RESIDENCIA:

- 1. URBANA ☐
- 2. RURAL ☐

6. ESTADO CIVIL:

- 1. SOLTERA ☐
- 2. UNION DE HECHO ☐
- 3. CASADA ☐
- 4. DIVORCIADA ☐
- 5. VIUDA ☐

7. SEMANAS DE GESTACION: _____

8. NÚMERO DE EXÁMENES SOLICITADOS: _____

9. NÚMERO DE EXAMENES REALIZADOS: _____

10. TIPO DE EXAMENES:

	TIPO DE EXAMENES	SOLICITADOS		REALIZADOS	
1	SEROLOGÍA V.D.R.L	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
2	PRUEBA HEPATITIS B	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
3	PRUEBA DE VIH/SIDA	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
4	BIOMETRÍA HEMÁTICA	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
5	GLUCEMIA EN AYUNAS	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO



6	EMO	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
7	TIPOLOGÍA SANGUÍNEA	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
8	CITOLOGÍA CERVICO VAGINAL	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
	OBSERVACIONES				
9	ECOGRAFÍA	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
10	EXAMEN ODONTOLÓGICO	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
	TOTAL				

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del estudio	Temporal	Años cumplidos registrados en la historia clínica	Numérica
Nivel de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Educativa	Historia clínica	Nominal 1. Ninguno 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Procedencia	Lugar en el cual se registró el nacimiento	Geográfica	Historia clínica	Nominal 1. Urbana 2. Rural
Estado Civil	Situación legal determinada por relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco,	Legal	Historia clínica	Nominal 1. Soltera 2. Unión de hecho 3. Casada 4. Divorciada 5. Viuda



que establece
ciertos
derechos y
deberes.

Semanas de gestación	Tiempo transcurrido desde la concepción hasta la fecha en la cual se realizó el primer control prenatal	Temporal	Tiempo de gestación	Numérica
Exámenes solicitados	Cantidad de exámenes clínicos y/o laboratorio ordenados realizarse a la paciente durante el primer control prenatal	Matemática	Historia clínica	Numérica
Exámenes realizados	Cantidad de exámenes clínicos y/o laboratorio realizados a la paciente durante el	Matemática	Historia clínica	Numérica



primer control
prenatal

Exámenes del primer control prenatal	Tipo de exámenes solicitados durante el primer control prenatal	Laboratorio Ondontológico	Historia clínica	
				1. Serología VDRL
				2. Prueba hepatitis B
				3. Prueba VIH/SIDA
				4. Biometría Hemática
				5. Glucemia en ayunas
				6. EMO
				7. Tipificación sanguínea
				8. Citología cérvico vaginal
				9. Ecografía
				10. Examen odontológico



ANEXO 3: PRESUPUESTO

RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR UNIDAD \$	TOTAL \$
Papel	1	Resmas	5.00	5.00
Esferos	10	Unidades	0.25	2.50
Cuadernos	2	Unidades	1.50	3.00
Transporte (taxi)	20	Unidades	5.00	100.00
Impresiones	200	Hojas	0.02	4.00
Tiempo	250	Horas	2.00	500.00
Total	614.50			

REALIZADO POR: López T, Macas M.



ANEXO 4: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	MESES			Responsables
	1	2	3	
Presentación y aprobación del protocolo	X			AUTORAS
Elaboración del marco teórico	X			AUTORAS
Revisión e impresión del instrumento de recolección de datos		X		AUTORAS
Socialización de los objetivos de la investigación		X		AUTORAS
Recolección de datos			X	AUTORAS
Análisis e interpretación de resultados			X	AUTORAS
Elaboración y presentación del informe final			X	AUTORAS

REALIZADO POR: López T, Macas M.